

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang telah dilakukan maka penulis menyimpulkan bahwa :

1. Alat sistem pengaman brankas ini memerlukan sumber tegangan DC sebesar 5 volt dengan acuan datasheet pada masing-masing komponen.
2. Tegangan yang di dapat saat password benar adalah 4.9 Volt pada Tx dan 4.92 Volt pada Rx. Kondisi password benar terjadi apabila kode password yang dimasukkan sesuai dengan password yang telah ditentukan/di-setting pada memori mikropengendali. Pada kondisi ini maka motor dc akan membuka pintu brankas secara otomatis terbuka dan handphone akan mengirim SMS pemberitahuan ke pemilik brankas.
3. Tegangan yang di dapat saat password salah adalah 4.9 Volt untuk Tx dan 4.92 Volt untuk Rx. Kondisi password salah terjadi apabila kode password yang dimasukkan tidak sesuai dengan password yang telah ditentukan/telah di-setting pada memori mikropengendali. Pada kondisi ini alarm pada buzzer akan aktif dan handphone akan mengirim SMS pemberitahuan ke pemilik brankas.
4. Pemilihan operator sangat mempengaruhi kerja dari alat ini, karena apabila antara modem dan handphone user tidak dapat menerima sinyal dengan baik maka sistem ini tidak akan berjalan dengan efektif. Namun operator yang digunakan pada alat ini, sinyal yang diterima baik dari modem dan handphone user bekerja cukup stabil karena dapat melakukan kendali jarak jauh tanpa adanya batasan jarak dan waktu serta gangguan pengiriman yang tidak terlalu sering terjadi.
5. Sistem pengaman brankas ini dapat memberikan sistem keamanan ganda pada brankas berfungsi untuk melakukan pemantauan kondisi pintu

brankas dari jarak jauh, ketika ada yang memasukkan password pada pintu brankas maka pemilik brankas akan mendapat sebuah SMS notifikasi. Selain itu sistem pengaman brankas ini pun dapat membuka brankas dari jarak jauh dengan SMS.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang telah dilakukan maka penulis menyarankan bahwa :

1. Perlu dikembangkan sistem catu daya yang menggunakan baterai / accu sehingga apabila terjadi pemadaman listrik sistem ini tetap berjalan.
2. Pemilihan keypad matriks juga dapat mempengaruhi kombinasi password yaitu mengganti keypad matriks 4x3 dengan keypad matriks 4x4.
3. Perlu dikembangkan tentang penentuan kode password yang bisa langsung ditentukan menggunakan keypad ataupun SMS tanpa harus mengubah isi program.